

دراسة لنيل درجة الماجستير في الآثار المصرية من قسم الآثار بكلية الآداب في :

المركبات في مصر وبلاد مابين النهرين در اسة أثرية حضارية مقارنة

تحت إشراف

ممدوح محمد الدماطي

زكية يوسف طبوزادة

أستاذ الآثار المصرية والمستشار الثقافي بألمانيا أستاذ مساعد متفرغ الأثار والحضارة المصرية

إعداد حسام الدين على أحمد غدية

> القاهرة ١٤٣٣هـ/ ٢٠١٢ م

بسم الله الرحمين الرحيم

{وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُنْ تَعْلَمُ وَكَانَ فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكَ عَظِيماً}

صدق الله العظيم النساء آيه ١١٣

إلى روح أمي وأبي رحمة الله عليهما

إلى زوجتى الحبيبة وأولادي

إلى أختي الحبيبة وزوجها وأولادها

شكر وتقدير

الحمد لله الكبير المتعال أن هداني ووفق ني في إتمام هذا العمل المتواضع ، ولا يسعني إلا أن أرد الفضل لأصحابه ، حيث أنني مدين في إعداد هذه الرسالة إلى كل من قدم لي العون والمساعدة في إنجاز هذا البحث سواء من أساتذتي أو من زملائي من العاملين في مجال التخصص بالمجلس الأعلى للآثار والمكتبات المتخصصة في در اسات آثار الشرق الأدنى و الآثار المصرية القديمة ، وأتوجه بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى أستاذتي الجليلة الأستاذة الدكتورة / زكية يوسف طبوزادة التي شرفتني بالإشراف على رسالتي ، وقدمت لي من العون والجهد والوقت ما تتضاءل أمامه الكلمات ، فلست أحسب أن هناك من الكلمات أو العبارات التي يمكن أن توفي سيادتها بعضا من حقها على ، فلو إكتفت سيادتها بالإشراف العلمي على رسالتي فحسب ، لحسبته فلو إكتفت سيادتها بالإشراف العلمي على رسالتي فحسب ، لحسبته ورعاية غمرتني بها سيادتها ، فأخلص الدعوات للمولى عز وجل أن يجزل لها العطاء بقدر ما أصبغت على من أياد بيضاء.

كما أتقدم بعظيم الشكر والإمتنان إلى أستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور/ ممدوح محمد الدماطي أستاذ الأثار المصرية و المستشار الثقافي بألمانيا ، لتفضل سيادته بقبول الإشراف على هذه الرسالة وعلى ما أسداه لي من نصائح مخلصة أسفرت على إختياري لموضوع رسالتي وعلى تواضع سيادته رغم تبحره الواسع في علوم الآثار ، فجزاه الله عنى خير الثواب.

كما أتقدم بخالص شكري وإمتناني العميق إلى أستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور/ صبحي عطية يونس أستاذ الأثار المصرية وكيل كلية السياحة والفنادق لشئون خدمة المجتمع بجامعة المنصورة على تفضل سيادته بالموافقة على قبول مناقشة الرسالة.

وأتوجه بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى أستاذتي الجليلة الأستاذة الدكتورة / نور جلال عبد الحميد على تفضل سيادتها بالموافقة على قبول مناقشة الرسالة.

وأسمى آيات الشكر والتقدير أتقدم بها إلى كل من عاونني في إتمام هذا العمل من زملائي بالمجلس الأعلى للآثار وأخص بالذكر الدكتور / سعد منصور كبير مفتشي منطقة آثار الدقهلية ، الأستاذ / أيمن عشماوي مدير عام إدارة الحفائر والبعثات ، الأستاذ / السيد عبد العليم مفتش آثار بمنطقة شمال سيناء ، الأستاذ / هشام حسين مفتش آثار بمنطقة شمال سيناء و كذلك الأخ الكريم الأستاذ / عصام الدين محمود مدير مكتبة المتحف المصري على كل ما قدموه لي من يد العون وإمدادهم لي بالمراجع العلمية فجزاهم الله عني خير الجزاء ، وكل الشكر والتقدير بالأستاذة / سوسن محمد عيسى المدرس المساعد بقسم الأثار جامعة عين شمس على تفضلها بمساعدتي في إخراج هذا العمل بالشكل اللائق مع خالص تمنياتي لها بمستقبل علمي متميز وباهر في ظل أسرتها مع خالص تمنياتي لها بمستقبل علمي متميز وباهر في ظل أسرتها الكريمة.

كما أتقدم بخالص شكري وإمتناني العميق لأفراد أسرتي الحبيبة الذين ساعدوني بتنازلهم عن بعض حقوقهم على من وقت ومال في سبيل إتمام هذا العمل فلهم مني كل الحب والعرفان وجزاهم الله عني خير الجزاء، والحمد لله رب العالمين

فهرس الموضوعات الموضوع

رقم الصفحة	
ً أ ـ ب	فهرس الموضوعات
ت ــ س	قَائمة الإختصارات
ش - ض	الخرائط أ
ط ـ ق	المقدمة
1 2 1	الجزء الأول: المصادر التي اعتمدت عليها الدراسة
٦٦ _ ١	أولا: كتالوج النماذج الأثرية
	١ – المركبات المصرية
	۰ ۲ ــ مرکبات بلاد ما بین النهرین
	٣ – الشكائم المصرية
	٤ – شكائم بلاد ما بين النهرين
1	ا المناظر المناظر المناظر المناظر المناظر المناظر المناظر المناظر المناظر المناطر الم
, , , ,	الجزء الثانى: الدراسة التحليلية
دن و تطور ها	المفصل الأول :طهور المركبات في مصر وبلاد مابين النهر
ین وعطور ه. ۱٤۷-۱٤۱	العلى المركبات في المصر وبارد المبين المسلم المالي
101-121	١- المركبات المصرية
102_107	٢- أساليب دخول المركبات مصر
107	(أ) الغنائم
108_107	(ب) الجزية
	رب) بسبريا. ثانيا : بداية ظهور المركبات في بلاد مابين النهرين وتطور
17107	١- المركبات السومرية
175-171	٢- المركبات الأكادية
174-178	٣- المركبات الأشورية
	القصل الثاني: تقنية صناعة المركبات في مصر وبلاد مابي
.ن. ۱۷۶-۱٦۸ ۱۷٤-۱٦۸	أولا: المواد المستخدمة في صناعة المركبات
701_170	ثانيا: تقنية صناعة المركبات في مصر
77707	تالثا: تقنية صناعة المركبات في وبلاد مابين النهرين
	الفصل الثالث: أسماء المركبات واجزاؤها في مصر وبلاد
۲۷۱	أولا: أسماء المركبات واجزاؤها في مصر القديمة
770_777	(أ) الكلمات الدالة على أسماء المركبات
•	 (۲) الكلمات الدالة على أسماء أجزاء المركبات
۳.۳	رب) مسماء المركبات و اجز اؤها في بلاد مابين النهرين

	(أ) الكلمات الدالة على أسماء المركبات
	(ب) الكلمات الدالة على أسماء أجزاء المركبات
ي مصر	الفصل الرابع: الإصطبلات والحيوانات الساحبة للمركبات في
	وِبلاد مابين النهرين .
477-415	أولا: الإصطبلات المصرية القديمة
477_774	- إدارة الإصطبل
~~~~~~	 الحيوانات الساحبة للمركبات المصرية
TETTA	 اسماء الخيل في اللغة المصرية القديمة
701_751	 تقنية التحكم في الخيول المصرية
	تانيا: إصطبلات بلاد ما بين النهرين القديمة
	ـ
	ـ تقنية التحكم في خيول ما بين النهرين
	الفصل الخامس: الإستخدامات المختلفة للمركبات في مصر
	النهرين .
411	أولا: الإستخدامات المختلفة للمركبات في مصر القديمة
۳۷۸_۳ 7۳	١ – الإستخدام العسكري
449	۲ – التُدريب
۳۸۲_ ۳۸۰	۳ — الصيد
7 0-707	٤ – الإنتقالات والتنزه
470	 الحراسة والشرطة
۳۸۷_۳۸٥	٦ ــ النقل البري
بن۳۸۸	ثانيا: الإستخدامات المختلفة للمركبات في وبلاد ما بين النهر
799_77	١ – الإستخدام العسكري
٤٠١_٤٠٠	۲ – الصيد
٤٠٣-٤٠٢	٣ _ الإنتقالات والتنزه
٤٠٤	٤ – الحراسة والشرطة
٤٠٥_٤٠٤	٥ ــ النقل البري
	- طبيعة المكان واستخدام سلاح المهندسين
٤١٣-٤٠٧	الخاتمة
٤١٤	فهرس الأشكال والخرائط
٤٣٤-٤١٥	قائمة المراجع
	ملخص عربى ــ ملخص إنجليزي

قائمة الإختصارات

AA = A rchaologischer A nseiger.

AASOR = Annual of the American Schools of Oriental Research.

AJSL = American Journal of Semitic

Languages and Literatures (Chicago, Illin.).

AOAT = Alter Orient und Altes Testament.

 $\ddot{A}AT = \ddot{A}gypten \ und \ Altes \ Testament$

ABD = Anchor Bible Dictionary 6 volumes (Ed. D.N. Freedman; New York: Doubleday, 1992).

ABL = Harry Frank & Roger Boraas, Atlas of the Bible Lands (Maplewood: Hammond, 1990 revised Edition).

AEO = Ancient Egyptian Onomastica I - II

AJA = American Journal of Archaeology

ÄL = Ägypten und Levant / Egypt and the Levant (Vienna) ANET = James B. Pritchard, Ancient Near Eastern Texts Relating to the Old Testament (Princeton: Princeton University Press, 1969 - 3rd edition).

AOS = American Oriental Society.

ARAB D.D. = Luckenbill, Ancient Records of
Assyria and Babylon (2 volumes Chicago: The
University of Chicago Press, 1926-1927).

ARCE = American Research Center in Egypt.

ASAE = Annales du service des antiquités de l'Égypte (Cairo).

ASOR = American Schools of Oriental Research.

AV = Archaologische Veroffentlichungen ,Deutsches Archaologisches Institut ,Abt, Kairo, Berlin / Mainz.

BA = Biblical Archaeologist.

BAR = Biblical Archaeology Review.

BASOR = Bulletin of the American Schools of Oriental Research.

BBV = Berliner Beitrage zur Vor – und fruhgeschichte (Berlin).

BES = Bulletin of the Egyptian Seminar.

BIFAO = Bulletin de l'Institut Français d'Archéologie Orientale (Cairo).

BN = Biblische Notizen (Bamberg).

BSAK = Beihefte Studien zur Altagyptischen Kultur.

BZAW = Beiheften zur Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde.

CAD = The Assyrian Dictionary of the

Oriental Institute of the University of Chicago(eds. I.

J Gelb, et. al.: Chicago: The University of Chicago

Press, 1956 to present).

CBQ = Catholic Biblical Quarterly.

 $Cd'\acute{E}$ = Chronique d'Égypte.

CDME R.O. Faulkner, = Concise Dictionary of
Middle Egyptian (Oxford: Oxford University
Press, 1962).

CRIPEL = Cahiers de recherches de l'institut de Papyrologie et d'Égyptologie de Lille.

DE = Discussions in Egyptology (Oxford)

DLE Leonard H. Lesko, = A Dictionary of Late
Egyptian 5 volumes (Berkeley: BC Scribe, 1982-1990)

DtrH = Deuteronomistic History or Historian.

EA El-Amarna = Amarna Letters.

EEF = Egypt Exploration Fund.

EES = Egypt Exploration Society.

GM = Göttinger Miszellen.

HAB = The Harper Atlas of the Bible (Ed.

J.B. Pritchard; New York, Harper & Row, 1987)

HTR = Harvard Theological Review

IDB = Interpreter's Dictionary of the Bible 4 volumes & supplement (Ed. G.A. Buttrick; Nashville: Abingdon Press, 1962 & 1976).

IEJ = Israel Exploration Journal.

IFAO = Institut français d'archéologie orientale.

ISBE = International Standard Bible Encyclopedia (Ed. G.W. Bromiley: Grand Rapids: Eerdmans, 1979-1988).

JANES = Journal of the Ancient Near Eastern Society.

JAOS = Journal of the American Oriental Society.

JARCE = Journal of the American Research
Center in Egypt.

JEA = Journal of Egyptian Archaeology.

JETS = Journal of the Evangelical Theological Society.

JB = Jerusalem Bible.

JBL = Journal of Biblical Literature.

JNES = Journal of Near Eastern Studies.

JSOT = Journal for the Study of the Old

Testament.

JSS = Journal of Semitic Studies.

JSSEA = Journal of the Society for the Study of Egyptian Antiquities.

JTC = Journal for Theology and the Church LXX Septuagint (Greek translation of the Hebrew Bible).

KJV = *King James Version*.

KMT = A Modern Journal of Ancient Egypt. --[San Francisco: KMT Communications], 1995- [ISSN 1053-0827].

KRI = Kenneth Kitchen, Ramesside

Inscriptions, Historical and Biographical 7 Volumes

(Oxford: Blackwell, 1968-).

LAAA = Liverpool Annals of Art and Archaeology. LEM = Alan H. Gardiner, Late Egyptian

Miscellanies (Bibliotheca Aegyptiaca; Brussels:

Édition de la Fondation Égyptologique Reine

Elizabeth, 1937.

MBA = Yohanan Aharoni & Michael Avi-Yonah, The MacmillanBible Atlas (New York: Macmillan, 1977 - revised edition).

MIFAO = Memoires de l'institut français d'archéologie Orientale.

MIO = Mitteilungen des Instituts fur Orientforschung.

MMJ = Metropolitan Museum Journal.

MT = Masoretic Text.

NAS = New American Standard Bible

NBD = New Bible Dictionary (Ed. J.D.

Douglas; Downers Grove/Leister:InterVarsity Press,

1982 – revised edition)

NEAEHL = New Encyclopedia of

Archaeological Excavations in the Holy Land 4

Volumes (Ed. Ephraim Stern; New York: Simon & Schuster, 1993).

NEB = New English Bible.

NIV = New International Version.

OBA = Herbert G. May, Oxford Bible Atlas (London/New York: Oxford University Press, 1974).

OBO = Orbis Biblicus et Orientalis (Freiberg).

OLA = *Orientalia Lovaniensia Analecta*.

PEQ = Palestine Exploration Quarterly.

PIFAO = Publications de l'Institut Français d'Archéologie Orientale (le Caire).

PPS = Proceedings of the Prehistoric Society.

PSBA = Proceedings of the Society of Biblical Archaeology.

PZ = Prahistorische Zeitschrift.

RITA K.A. Kitchen, = Ramesside Inscriptions
Translated and Annotated: Notes and Comments 7
Volumes (Oxford: Blackwell, 1993-).

RB = Adriaan de Buck, Egyptian

Readingbook (Leiden: Nederlands Instituut voor het

Nabije Oosten, 1970 - 3rd edition).

RSV = Revised Standard Version

RV = Revised Version

SAK = Studien zur Altägyptischen Kultur

SJOT = Scandanavian Journal of Old

Testament

TB = Tyndale Bulletin (Cambridge)

TDOT = Theological Dictionary of the Old

Testament (Eds. G.J. Botterweck& Helmer Ringgren;

Grand Rapids: Eerdmans, 1974-).

TLZ = Theologische Zeitschrift.

UE = Ur E xcavation Reports. LondonPhiladelphia.

Urk. I = Kurt Sethe, Urkunden des Alten Reich (Leipzig: Hinrichs'sche, 1933).

Urk. IV = Kurt Sethe, Urkunden der 18.
Dynastie 4 volumes (Berlin: Akademie- Verlag, 1961).

VA = Varia Aegyptiaca (San Antonio).

VT = Vetus Testamentum

VTS = Vetus Testamentum Supplements

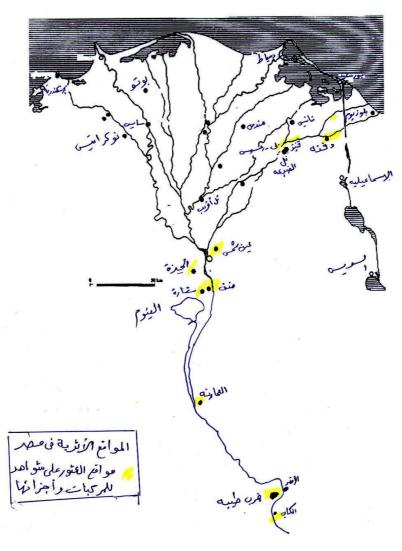
Wb = Adolf Erman & Hermann Grapow, Wörterbuch der ägyptischen Sprache 5 volumes (Leipzig: J.C. Hinrichs'sche, 1926-1931).

ZÄS = Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde

ZAW = Zeitschrift fur die Alttestamentliche Wissenschaft

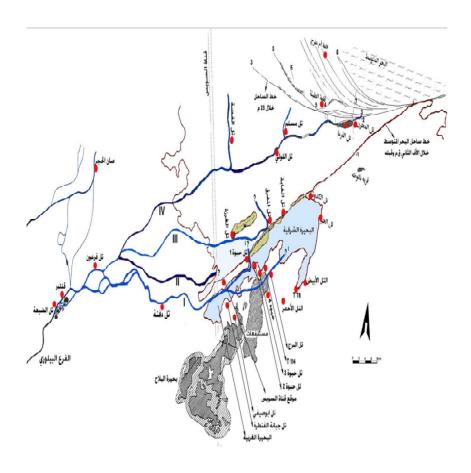
ZDPV = Zeitschrift des deutschen Palästina-Verein.

بعض المواقع الأثرية في مصر



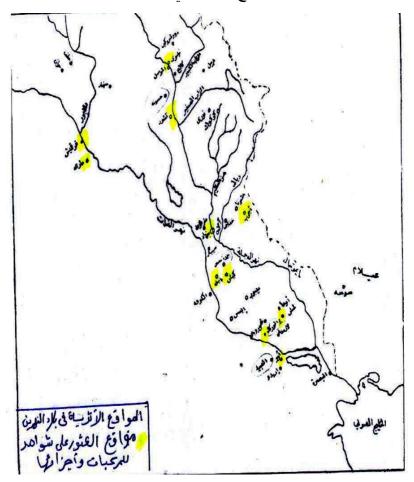
خريطة ١

بعض المواقع الأثرية في شرق الدلتا



خريطة ٢

بعض المواقع الأثرية في بلاد النهرين



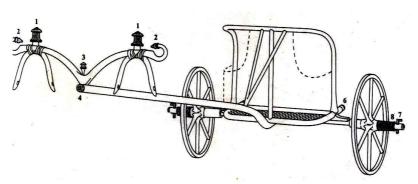
خريطة ٣

المقدمة

كان إختيار موضوع رسالتي للماجستير من الأمور التي توقفت عندها طويلا ، وأخيرا استقر الرأى – بعد نصح من أساتذتي ، وبعد الإطلاع على كثير من الدراسات في هذا المجال – على اختيار موضوع " المركبات في مصر وبلاد ما بين النهرين " دراسة مضارية مقارنة حيث لعبت المركبة دورا مهما في الشرق الأدنى القديم ، وكان أقدم ظهور للمركبات ذات العجلات في بلاد مابين النهرين يعود إلى بداية الألف الثالث ق م ، وكان الحيوان الذي يقودها في البداية عبارة عن الثور أو الحمار البري ، ثم الخيل والبغال ، ومع نهاية عصر الإنتقال الثاني ظهرت المركبة في مصر وارتبطت بالخيل ارتباطا وثيقا وتميزت المركبة المصرية عن مركبة بلاد مابين النهرين من حيث الشكل وتقنية الصناعة والمواد المستخدمة في الصناعة ، وظهر للمركبات أسماء خاصة بالمركبات المصرية وأخرى خاصة بمركبات بلاد مابين النهرين وأسماء مشتركة بين الحضارتين.

كان لاكتشاف مقبرة " توت عنخ آمون " في وادي الملوك بطيبة أروع الأثر في نفوس علماء المصريات من المهتمين بدراسة المركبات ، حيث عثر ضمن محتويات المقبرة على عدد ستة مركبات كاملة محفوظة داخل المقبرة ، كما عثر على مركبة مفككة تماما في مقبرة بالبر الغربي بطيبة ، تم نقلها إلى " فلورنسا" كي يتم إعادة تركيبها بناءا على مناظر

المركبات المصورة على جدران معابد ومقابر ذلك العصر بالإضافة إلى نموذج مركبة " تويا " و "يويا" .



۱- النير ۲- عقدة النير ۳- مسمار تثبيت النير
 ١- جلسة النير ٥- العريش ٦- نهاية إطار أرضية الصندوق
 ٧- مسمار المحور لمنع انز لاق العجلات ٨- صرة العجلة
 ٩- البرامق ١٠- الصندوق ١١- شعبتا النير شكل (١)
 رسم تخطيطي يوضح عليه الأجزاء المختلفة للمركبة

بدأ التعامل مع الأجزاء المختلفة للمركبات وتحديدها والتعرف على الترتيبات المتعلقة بحيوانات السحب من حيث التدريب وأماكن المعيشة والإعتناء بها والتحكم في قيادتها ، كذلك تحديد الأغراض المختلفة التي استخدمت فيها المركبة مثل الإستخدام الحربي و استعراض الملك لبطولاته الرياضية أثناء التدريب على التصويب وقيادته للمركبة بنفسه ، واستعراضه للأسرى ، وكذلك استخدام المركبة في التنزه والإنتقال بين الضياع لتفقد الأعمال المختلفة في الحقول والمحاجر وكذلك نقل جثامين الموتى بالإضافة إلى استخدامها في بلاد مابين النهرين كوسيلة نقل الموتى بالإضافة إلى استخدامها في بلاد مابين النهرين كوسيلة نقل

للركاب والبضائع بالأجر ، وهو ما تناولته الدراسة بشئ من التفصيل ندعوا من الله أن يكون الباحث قد وفق في عرضها بالشكل اللائق والنافع للقارئ ، وتبرز أهمية الدراسة في أنها العمل الأول الذي تناول المركبات من جميع جوانبها الأثرية واللغوية مقارنة بين إثنين من أعظم الحضارات في العالم القديم ألا وهما الحضارة المصرية القديمة وحضارة بلاد ما بين النهرين ولكن هذا لاينفي جهود باحثين سابقين أفادوا بعلمهم الدراسة الحالية وتناولوا جوانب متخصصة منها سواء كانوا من المصريين أو الأجانب ، حيث ناقش محمد إسماعيل أبو العطا في رسالته للماجستير عن "الأسلحة في عصر الدولة الحديثة " والمقدمة لكلية الآثار - جامعة القاهرة وتفريق شملهم .

وتناول محمود سيف الدين أحمد في رسالته للماجستير عن "وسائل النقل والمواصلات البرية في مصر القديمة " والمقدمة لكلية الآثار - جامعة القاهرة ٢٠٠٢. موضوع استخدام المركبات في أغراض النقل والانتقال . وكذلك ناقشت نادية إبراهيم أحمد لقمة في رسالتها للماجستير عن " علاج وصيانة الأخشاب المتلفة تطبيقاً على إحدى عربات الملك توت عنخ آمون " والمقدمة لكلية الآثار - جامعة القاهرة ١٩٨٦. موضوع المواد المستخدمة في صناعة المركبات المصرية وتقنية صناعة المركبات .

"Royal وتناول أيمن عشماوى علي في رسالته للماجستير عن Royal وتناول أيمن عشماوى علي في رسالته للماجستير عن Stables and tow Snake goddess from the German "

"وتناول أيمن عشماوى علي في رسالته للاصلات المصرية الأثار – جامعة القاهرة وتحديد المصرية الخاصة بمختلف الحيوانات المصرية الخاصة بمختلف الحيوانات

وبخاصة الخيول ، من حيث نشأتها وتطور الشكل المعماري لها عبر التاريخ المصرى القديم.

ونضيف بعضاً من الدراسات الأجنبية التي تناولت موضوع المركبات في مصر وبلاد النهرين وكذلك الحيوانات الساحبة لهذه المركبات ومن أهمها ماتناولته مقالات كلا من ليتاؤر وكرول عن المركبات في مصر والشرق الأدنى ومنها:

Littauer, and Crouwel . ,"Chariots and Related Equipments from the Tomb of Tut'ankhamun" , *TTSO* VIII , 1985 ; "An Egyptian Wheel in Brooklyn" , *JEA* 65, 1979; Nagel,W.,"Der Mesopotamische Streitwagen und seine entwicklung im ostmediterranen Bereich" , *BBV* 10 , 1966.

كان من أهم مصادر الدراسة هو الإطلاع على أكبر قدر ممكن من الطرز والأشكال المختلفة للمركبات ، لذا كان العمل الميدانى من واقع مطالعة محتويات المتحف المصري ومناظر المعابد والمقابر المصرية القديمة من خلال زيارات قمت بها من خلال عملي وبمساعدة الزملاء بالحقل الأثري ، بالإضافة إلى الإطلاع على منشورات المتاحف العالمية الخاصة بالقطع الأثرية التي تشير إلى المركبات المصرية ومركبات ما بين النهرين ، كذلك إعتمدت الدراسة على الإطلاع على عدد من الشواهد اللغوية لبعض نصوص اللغة المصرية القديمة ولغات بلاد مابين النهرين ذات الصلة وكل ما يزعمه الباحث ، انه طرق أولى مادرج البحث العلمي ، أملاً أن يكون له في هذا المجال موطئ قدم

يرتكز من خلالها على أرض أكثر صلابة تمكنه من الإستمرار في الأخذ بأسباب البحث العلمي الجاد والمثمر ، والعمل على تقديم الدراسات المتنوعة في هذا المجال من التخصص من خلال ما سوف تسفر عنه الإكتشافات الحديثة إن شاء الله.

بناءا على ما تقدم تم تقسيم الدراسة إلى جزئين ، الجزء الأول ويشمل المصادر التي إعتمدت عليها الدراسة مقسمة إلى:

1- كتالوج يتضمن أمثلة من الشواهد الأثرية: تم فيه عرض القطع الأثرية للمركبات الكاملة والأجزاء ، وجميعها مرتبة بناءاً على الأكثر إكتمالاً مع مراعاة الترتيب الزمني ،وكذلك عرض لبعض نماذج الشكائم في كل من مصر وبلاد ما بين النهرين ، وتم تقديم المركبات المصرية على مركبات بلاد ما بين النهرين بالرغم من ظهورها السابق في بلاد ما بين النهرين عن مصر.

٧- المناظر: تشمل الشواهد التصويرية لمناظر المركبات المصرية ومركبات بلاد ما بين النهرين المسجلة على جدران االمعابد والمقابر وبعض القطع الاثرية مثل اللوحات والجعارين ونقوش وزخارف المركبات مرتبة ترتيباً زمنياً لكل من مصر وبلاد ما بين النهرين.

أما الجزء الثاني فهو الدراسة التحليلية للمصادر السابقة ، وينقسم إلى خمسة فصول .

الفصل الأول: يتناول تاريخ نشأة المركبات في كل من مصر وبلاد ما بن النهرين ، وطرق جلب المركبات الى مصر.

الفصل الثانى: يتناول تقنية صناعة المركبات بمراحلها المختلفة وورش العمل القائمة عليها ، كما يتناول المواد المستخدمة فى الصناعة لجميع أجزاء المركبة.

الفصل الثالث: يتناول در اسة لغوية لأسماء المركبات وأجزائها في مصر وبلاد ما بين النهرين ، والتعرف على أصولها سواء كانت محلية أو مستعارة في كل من الحضارتين.

الفصل الرابع: هو دراسة للحيوانات الساحبة للمركبات والإصطبلات الخاصة بها وتسليط الضوء على أطقم عدة الخيل والشكل المعمارى للإصطبلات من خلال بعض الشواهد الأثرية للأطلال المعمارية وكذلك الشواهد التصويرية واللغوية في كل من مصر وبلاد ما بين النهرين.

الفصل الخامس: ويتناول الإستخدامات المختلفة للمركبات في كل من مصر وبلاد ما بين النهرين حيث استخدمت المركبات في أغراض شتى تتعلق بالنقل والمواصلات والصيد والتنزه والتدريب على الرماية والحروب إلخ، ثم تختتم الدراسة بخاتمة تشمل أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة .